IMS10147

OSCURECIMIENTO AUTOMÁTICO CASCO

Febrero 2013

MANUAL DEL OPERADOR

Copyright © Lincoln Global Inc.

LINCOLN® ELECTRIC

• World's Leader in Welding and Cutting Products •

• Sales and Service through Subsidiaries and Distributors Worldwide •
2345 Murphy Blvd. Gainesville, GA 30504 TEL: 866-236-0044

TABLA DE CONTENIDO **Página**

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD – LEA ANTES DE USAR	1
INFORMACIÓN DE LA CARETA	2
ESPECIFICACIONES	3
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN	4
OPERACIONES/FUNCIONES DEL CARTUCHO	5
CONFIGURACIONES DE GUÍA DE SOMBRA	6
CUIDADO Y MANTENIMIENTO DE LA CARETA	7
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	8
INFORMACIÓN DE GARANTÍA	9
PARTES DE REEMPLAZO	9

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD – LEA ANTES DE USAR

⚠ ADVERTENCIA

Los rayos del ARCO pueden dañar ojos y quemarse la piel.

- Antes de soldar con autógena, examine siempre el casco y lente del filtro a ser segura que están en buenas condiciones y no dañado.
- Compruebe para ver que la lente clara sea limpia y unida con seguridad al casco.
- Use siempre las gafas de seguridad o los anteojos debajo del casco de la soldadura y de la ropa protectora para proteger su piel contra la radiación, quemaduras y salpicón.
- Esté seguro que la radiación óptica de los arcos del otro soldador en el área inmediata no entra adentro de detrás el casco y el filtro de automático-oscurecimiento.

Nota: Los filtros que obscurecen-automáticos en los cascos de Lincoln se diseñan para proteger al usuario contra rayos ultravioletas y del infrarrojo dañosos en los estados de la obscuridad y de la luz. No importa qué la cortina el filtro se fija a, la protección de UV/IR está siempre presente.

Los HUMOS Y LOS GASES pueden ser peligrosos a su salud.

- Guarde su cabeza fuera de humos.
- Utilice bastante ventilación o agótela en el arco o para guardar humos y los gases de su zona de respiración y área general.
- **Cuando se suelda con electrodos que requieren ventilación especial (Ver instrucciones en el contenedor o la MSDS) o cuando se suelda con chapa galvanizada u otros metales o revestimeintos que producen humos tóxicos, evite exponerse lo más posible y dentro de los límites aplicables según OSHA PEL y ACGIH TLV utilizando un sistema de ventilación de extracción o mecánica local. En espacios confinados y a la intemperie, puede ser necesario el uso de respiración asistida. Asimismo se deben tomar precauciones al soldar con acero galvanizado.**

Visite **http://www.lincolnelectric.com/safety** para obtener información adicional.

INFORMACIÓN DE LA CARETA

Esta Careta de Soldadura de Auto-Obscurecimiento cambiará automáticamente de un estado claro (Sombra 3.5) a uno oscuro (Sombra 9-13) cuando inicie una soldadura con arco.

El filtro regresa automáticamente a un estado claro cuando el arco se detiene. Los ajustes de control de sombra se pueden hacer mientras se suelda.

Haga que su aplicación de soldadura corresponda con la sombra indicada en la tabla de sombras. (Vea la Página 6)

- Temperatura de Operación: 14°F ~ 131°F (-10°C ~ 55°C).
- No utilice o abra el filtro de auto-obscurecimiento si está dañado por impacto, vibración o presión.
- Mantenga los sensores y celdas solares limpios. Limpie el cartucho de filtro utilizando una solución de agua jabonosa y trapo suave que puede estar húmedo mas no saturado.

Esta Careta de Soldadura de Auto-Obscurecimiento está diseñada para usarse con soldadura GMAW, GTAW, MMAW, o corte con Arco de Plasmas o Arco de Aire Carbón.

El cartucho proporciona protección contra radiación UV e IR dañina, en ambos estados oscuro y claro.

El cartucho contiene dos sensores para detector la luz del arco de soldadura, dando como resultado el oscurecimiento del lente a una sombra de soldadura seleccionada.

- No utilice solventes o detergentes de limpieza abrasivos.
- Si el lente de cubierta está salpicado o cubierto con suciedad, deberá reemplazarse inmediatamente.
- Sólo use partes de reemplazo especificadas en este manual.
- No utilice la careta sin los lentes de cubierta interno y externo instalados adecuadamente.

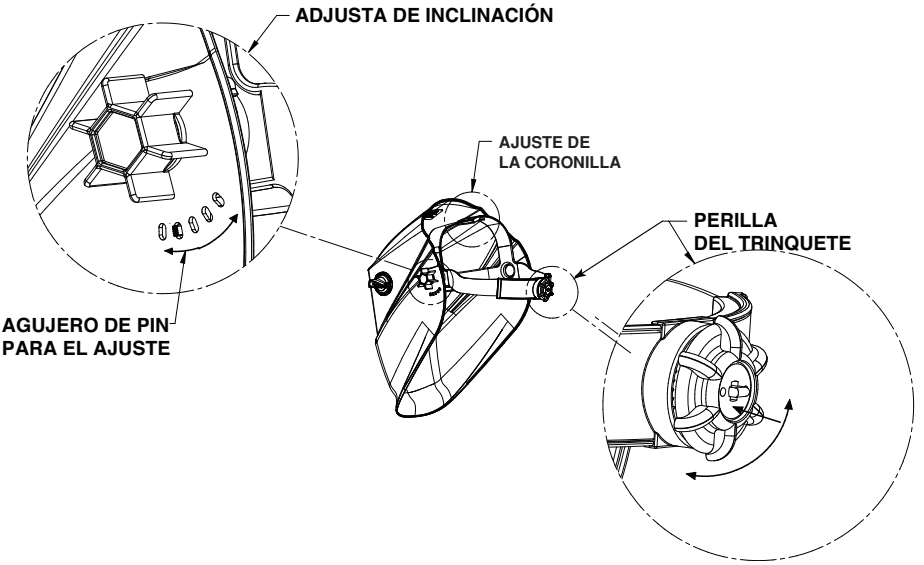
ESPECIFICACIONES

Área de Visión LCD	97 x 44mm (3.82 x 1.73pulg)
Tamaño del Cartucho	110 x 90mm (4.33 x 3.54pulg)
Protección UV/IR	Hasta Sombra DIN 16 en todo momento
Sensores de Arco	2
Sombra de Estado Claro	DIN 4
Sombras de Soldadura Variable	DIN 9 a 13 y Grind
Control de Sombra	Perilla externa – ajuste total
Fuente de Energía	Células solares con baterías reemplazables
Aviso de Batería Baja	Luz Roja
Batería	AAA Alkaline (se Requieren 2)
Alimentación Encendido/Apagado	Totalmente Automático
Tiempo de Cambio de Claro a Oscuro	0.00004 seg (1/25,000 seg)
Control de Sensibilidad	Variable
Control de Demora (Oscuro a Claro)	0.1 MÍNIMO ~ 1.0s MÁXIMO
Capacidad Nominal TIG	5 amps
Temperatura de Operación	-10°C ~ 55°C (14°F ~ 131°F)
Temperatura de Almacenamiento	-20°C ~ 70°C (-4°F ~ 158°F)
Peso Total	483g (17 Oz.)
Cumplimiento[1]	CE,ANSI Z87.1-2003, CSA Z94.3

[1] El cumplimiento con ANSI Z87.1 del dispositivo para la cabeza es sin la banda antisudoración instalada.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Ajuste del Dispositivo para la Cabeza



Ajuste al Tamaño de la Cabeza: La tensión del dispositivo para la cabeza se ajusta oprimiendo la perilla del trinquete y girando para ajustar al nivel de comodidad deseado. Esta perilla se localiza en la parte posterior de la careta. El **AJUSTE DE LA CORONILLA DEL DISPOSITIVO PARA LA CABEZA** se logra adaptando la cinta de la coronilla para colocación vertical sobre la cabeza e introduciendo el pin en el orificio para asegurar en su lugar.

Inclinación: La inclinación se ajusta en el lado izquierdo del casco. La INCLINACIÓN es ajustada aflojando la perilla exterior de la tensión y lanzando la palanca del ajuste de su localización actual y moviéndola a otra localización. Vuelva a apretar la perilla exterior de la tensión cuando está acabado.

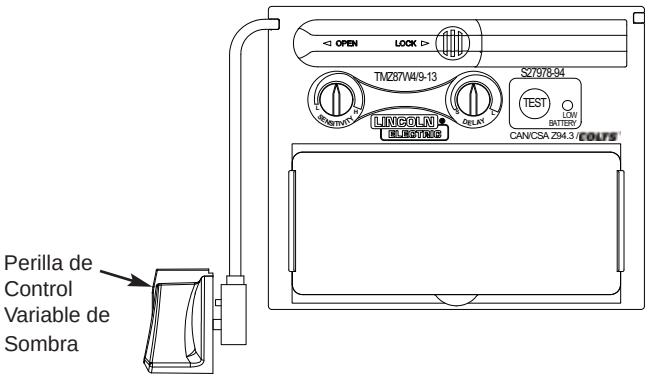
OPERACIÓN/FUNCIONES DEL CARTUCHO

VControl de Sombra Variable
La sombra puede ajustarse de la 9 a la 13 con base en el proceso o aplicación de soldadura (consulte a la tabla de selección de Sombras en la página 6). La perilla de control variable de sombra está montada en el casco para ajuste externo. El modo de la **moler** puede ser seleccionado girando la perilla de control de la cortina a la izquierda hasta que se oye un tecleo audible. **Modo moler está previsto para moler no para la soldadura.**

Perilla de Sensibilidad
Es posible ajustar el sensor de luz girando la perilla de **Sensibilidad (Sensitivity)** a la izquierda o derecha como se muestra en la siguiente figura. Generalmente, se prefiere girar la perilla totalmente a la derecha, o hacia el parámetro **más alto**, para el uso normal. Cuando la careta se utiliza en presencia de exceso de luz ambiente o con otra máquina de soldadura cerca, se puede obtener un desempeño mejorado de la careta con una configuración **más baja**, girando la perilla a la izquierda para reducir la sensibilidad..

Perilla de Tiempo de Demora
Este control está diseñado para proteger los ojos del soldador contra rayos fuertes residuales después de soldar. Cambiar la perilla de **Tiempo de Demora** variará el tiempo de oscuro a claro entre .1 segundo (mínimo) a 1.0 segundo (máximo). Girar la perilla de **Tiempo de Demora** a la izquierda es el máximo (1.0 segundo). Esta configuración se recomienda para aplicaciones de alto amperaje donde el charco de soldadura es todavía muy brillante después de que el arco de soldadura ha cesado y para situaciones donde el filtro se puede bloquear temporalmente por ver el arco de soldadura.

Energía
Este cartucho del ADF de originales es accionado por las baterías reemplazables y la energía solar. Las baterías están situadas sobre la cima del cartucho de ADF. Substituya las baterías cuando se enciende la luz **BAJA BATERÍA**. Vea la carta de la especificación en la página 3 para el tipo de baterías requeridas.



SIEMPRE PROBAR SER QUE EL CARTUCHO SE CARGA ADF ANTES DE SOLDAR. El botón de prueba para que el usuario verifique que el cartucho está oscureciendo ADFcorrectamente. Si el cartucho no está oscureciendo correctamente, reemplace las pilaspor pilas nuevas y comprobar de nuevo antes de su uso. Mientras que la soldadura, lacélula solar y arco mantendrá el ADF cargos.

CONFIGURACIONES DE GUÍA DE SOMBRAS

GUÍA PARA NÚMEROS DE SOMBRAS				
OPERACIÓN	TAMAÑO DEL ELECTRODO 1/32 in. (mm)	CORRIENTE DE ARCO (A)	SOMBRA PROTECTORA MÍNIMA	SOMBRA SUGERIDA(1) NÚM. (COMODIDAD)
Soldadura de arco metálico con electrodo revestido	Menos de 3 (2.5) 3-5 (2.5–4) 5-8 (4–6.4) Más de 8 (6.4)	Menos de 60 60-160 160-250 250-550	7 8 10 11	– 10 12 14
Soldadura de arco metálico con gas y soldadura de arco tubular		Menos de 60 60-160 160-250 250-500	7 10 10 10	– 11 12 14
Soldadura de arco de tungsteno con gas		Menos de 50 50-150 150-500	8 8 10	10 12 14
Aire Carbón Corte con Arco	(Ligero) (Pesado)	Menos de 500 500-1000	10 11	12 14
Soldadura de arco de plasma		Menos de 20 20-100 100-400 400-800	6 8 10 11	6 a 8 10 12 14
Corte de arco de plasma	(Ligero)[2] (Mediano)[2] (Pesado)[2]	Menos de 300 300-400 400-800	8 9 10	9 12 14
Soldadura con bronce de antorcha		–	–	3 ó 4
Soldadura con antorcha		–	–	2
Soldadura con arco carbón		–	–	14
	GROSOR DE LA PLACA Pulg.	 mm		
Soldadura con gas Ligera Mediana Pesada	 Menos de 1/8 1/8 a ½ Más de ½	 Menos de 3.2 3.2 a 12.7 Más de 12.7		 4 ó 5 5 ó 8 6 ó 8
Soldadura con gas Ligera Mediana Pesada	 Menos de 1 1 a 8 Más de 8	 Menos de 25 25 a 150 Más de 150		 3 ó 4 4 ó 5 5 ó 6

(1) Como regla general, inicie con una sombra que sea muy oscura y después pase a una más clara que brinde suficiente visibilidad de la zona de soldadura sin llegar al mínimo. Si suelda o corta con oxigas, donde la antorcha produce una luz altamente amarilla, es conveniente utilizar un lente de filtro que absorba la luz visible amarilla o de línea de sodio de la operación (espectro).

(2) Estos valores aplican donde el arco real se ve claramente. La experiencia ha demostrado que es posible utilizar filtros más claros cuando la pieza de trabajo esconc al arco.

Datos de ANSI Z49.1-2005

Si su careta no incluye ninguna de las sombras mencionadas anteriormente, se recomienda que utilice la siguiente sombra más oscura.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO DE LA CARETA

Reemplazo de la Cubierta Frontal: Remplace el lente de la cubierta frontal si está dañado – cuarteado, sucio o perforado. Coloque su dedo o pulgar en el hueco (C) en el borde inferior del lente de cubierta y flexione el lente hacia arriba hasta soltarlo de los bordes marcados como A y B. (Consulte la figura 1). Utilice sólo los lentes de cubierta frontales de reemplazo especificados en este manual.

Reemplace el Lente de Cubierta Interno: Si está dañado (cuarteado, sucio o perforado). Coloque su uña en el hueco sobre la ventana de vista del cartucho y flexione el lente hacia arriba hasta soltarlo de los bordes de la ventana de vista de cartucho.

Cambie el Cartucho de Sombra (Vea la figura 2)

Colocación de un Nuevo Cartucho: Tome el nuevo cartucho de sombra y pase el cable del potenciómetro bajo el bucle de alambre antes de colocar el cartucho en su marco de retención dentro de la careta. Cierre el bucle de alambre y asegúrese de que el borde frontal del mismo (D) esté adecuadamente asegurado bajo las lengüetas de retención (E) como se muestra (figura 3).

Coloque el potenciómetro de sombra dentro de la careta con el eje saliendo del orificio. Asegure el potenciómetro al casco. Afuera de la careta, oprima la perilla de control de sombra sobre el eje.

Instalación de una lente que magnifica del mercado de accesorios: Unclip el mismo (D) de conservar los retención (E) y levante la bisagra. Coloque la lente magnifing sobre área de la visión del alimentador de originales y consérvela con el anillo.

Limpieza: Limpie la careta con un trapo suave. Limpie las superficies del cartucho regularmente. No utilice soluciones de limpieza fuertes. Limpie los sensores y celdas soldares con una solución de agua jabonosa y trapo limpio, y seque con un trapo libre de pelusa. NO sumerja el cartucho de sombra en agua u otra solución.

Almacenamiento: Almacene en un lugar limpio y seco.

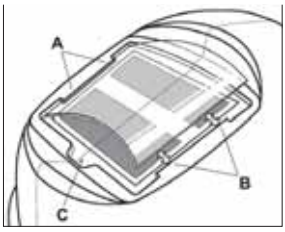


Figura 1

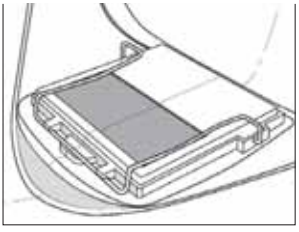


Figura 2

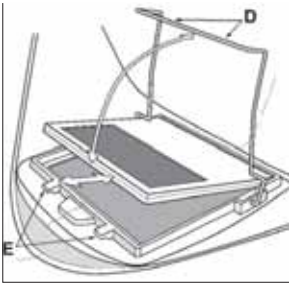


Figura 3

GUÍA DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Pruebe su cartucho de sombra antes de soldar dirigiendo el frente del mismo hacia una fuente brillante de luz, y después cubra y descubra los sensores rápidamente con sus dedos. El cartucho se oscurecerá momentáneamente a medida que se expone el sensor. También es posible utilizar una antorcha.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
Dificultad para ver a través del filtro.	Lente de cubierta frontal sucio.	Limpie o reemplace el lente de cubierta protector.
	Cartucho sucio.	Limpie el cartucho de Auto-Obscurecimiento con solución de agua jabonosa y un trapo suave.
El filtro no se oscurece después de iniciar un arco.	Sensibilidad se establece demasiado baja.	Ajuste la sensibilidad al nivel requerido.
	Lente de cubierta frontal sucio.	Limpie o reemplace el lente de cubierta protector.
	Lente de cubierta frontal dañado.	Revise si el lente de cubierta frontal está cuarteado o perforado, y reemplace si es necesario.
	Los sensores están bloqueados o el panel solar está bloqueado.	Asegúrese de que no está bloqueando los sensores o paneles solares con su brazo u otro obstáculo mientras suelda. Ajuste su posición para que los sensores puedan ver el arco de soldadura.
El filtro se oscurece sin iniciar un arco.	Sensibilidad conjunto demasiado alto.	Ajuste la sensibilidad al nivel requerido.
El filtro permanece oscuro después de terminar de soldar.	Retraso establecido en Alto.	Ajustar el nivel requerido.

⚠ ADVERTENCIA

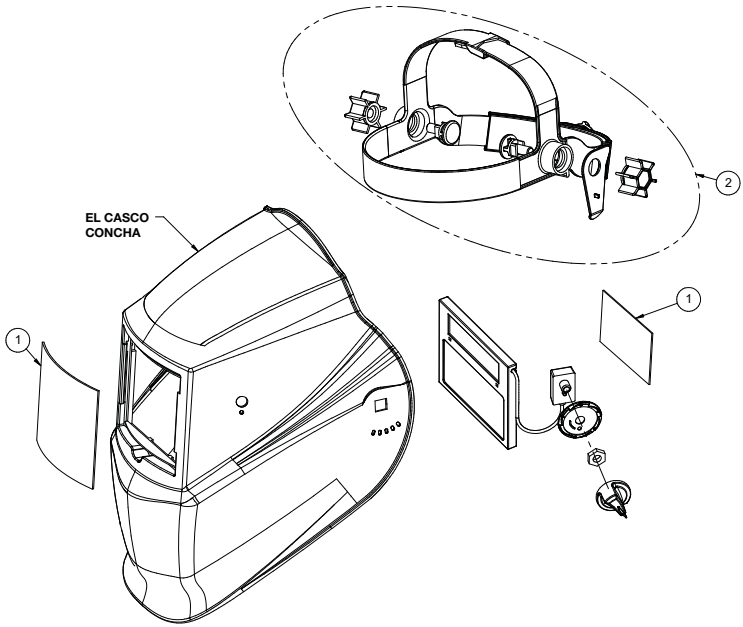
	ADF está cuarteado.	**Deje (PARE) de utilizar este producto si este problema existe. La protección UV/IR se puede ver comprometida dando como resultado quemaduras en los ojos o piel.**	
	La salpicadura de la soldadura está dañando al filtro.	**Lente de cubierta protector faltante, dañado, roto, cuarteado o distorsionado**	**Reemplace el lente de cubierta frontal según sea necesario.**

INFORMACIÓN DE GARANTÍA

INFORMACIÓN DE GARANTÍA: Estas caretas están garantizadas por un periodo de dos años. Para cualquier pregunta sobre el servicio o garantía, sírvase contactarnos al **1 (866) 236-0044**.

LA GARANTÍA NO CUBRE DAÑOS POR SALPICADURA:
No utilice este producto sin los lentes de cubierta transparentes protectores correctos instalados adecuadamente a ambos lados del Cartucho de Filtro de Auto-Obscurecimiento (ADF). Los lentes de cubierta proporcionados con esta careta son del tamaño adecuado para trabajar con este producto y deberán evitarse substitutos de otros proveedores.

PARTES DE REEMPLAZO



ARTÍCULO	PARTE NÚM.	DESCRIPCIÓN
1	KH778	ENTRO Y FUERA DE LAS LENTES DE COBERTURA (2 cada uno)
2	KP2851-1	SOMBRERERÍA CON SUDADERA DE ASAMBLEA

LINCOLN® ELECTRIC

• World's Leader in Welding and Cutting Products •

• Sales and Service through Subsidiaries and Distributors Worldwide •
2345 Murphy Blvd. Gainesville, GA 30504 TEL: 866-236-0044